© Biologiezentrum Linz, Austria; download www.biologiezentrum.at

Bestätigung des Nachweises von *Najas flexilis* (Willd., 1798) Rostk. & Schmidt, 1824 (Najadaceae bzw. Hydrocharitaceae) im Millstätter See

Ulrike Prochinig, Maria Friedl & Marion Santner

Abstract: **Confirmation of the evidence of *Najas flexilis* (Najadaceae respectively Hydrocharitaceae) in Lake Millstätter See**. *Najas flexilis* was discovered at first (first record for Austria) in Lake Millstätter See in central Carinthia in 2002 at 5 points in the lake (Pall et al. 2003). 2014 it also could be found at two points of the lake. *Najas flexilis* is a submersed macrophyt which is also highly relevant for the Europe-wide species protection plan.This investigation was necessary to install possibly a Natura 2000 region because *Najas flexilis* is in danger of extinction in europe. It is also native in North America, there it is frequently found but not in danger. For this reason it is listed in Appendix I of Bern convention and in the Annexis II and IV of the EU Habitats Directive.

Key words: EC Habitats Directive, flora of Austria, flora of central Europe, *Najas flexilis*.

Abb. 1: Millstätter See. Fotos: (**a**) G. Santner; (**b**) Archiv des Kärntner Instituts für Seenforschung.

Einleitung

Im Zuge der WGEV Erhebungen 2002 am Millstätter See (Abb. 1) wurde *Najas flexilis* erstmals in Österreich nachgewiesen (Pall et al. 2003). Sie wurde an fünf von zwanzig untersuchten Transekten gefunden. Genauere Informationen darüber wurden in einer Publikation von Pall (2011) über *Najas flexilis* veröffentlicht. Aufgrund der Seltenheit dieser Art sind Überlegungen einer Schutzgebietsausweisung angeregt worden. Daher fand nochmals eine gezielte Betauchung der ehemaligen Fundstellen von *Najas flexilis* im August 2014 statt. An zwei Stellen konnte sie wieder bestätigt werden (Prochinig U. & M. Friedl). Die entnommenen Proben wurden durch den Vorstand des Botanischen Gartens in Klagenfurt (Roland Eberwein) verifiziert.

Das Biegsame Nixkraut ist eine untergetauchte Makrophytenart von elodeider Wuchsform. Sie ist in Amerika und Europa mit submeridionaler bis nordisch-temperater Verbreitung beheimatet. In Nordamerika ist sie noch als verbreitet eingestuft, in Europa hingegen ist sie vom Aussterben bedroht. Daher ist *Najas flexilis* in der FFH-Richtlinie in den Anhängen II und IV als „Art von gemeinschaftlichem Interesse" gelistet und auch in der Berner Konvention unter Schutz gestellt.

Denisia **33**, zugleich Kataloge des oberösterreichischen Landesmuseums Neue Serie **163** (2014): 347-350

© Biologiezentrum Linz, Austria; download www.biologiezentrum.at

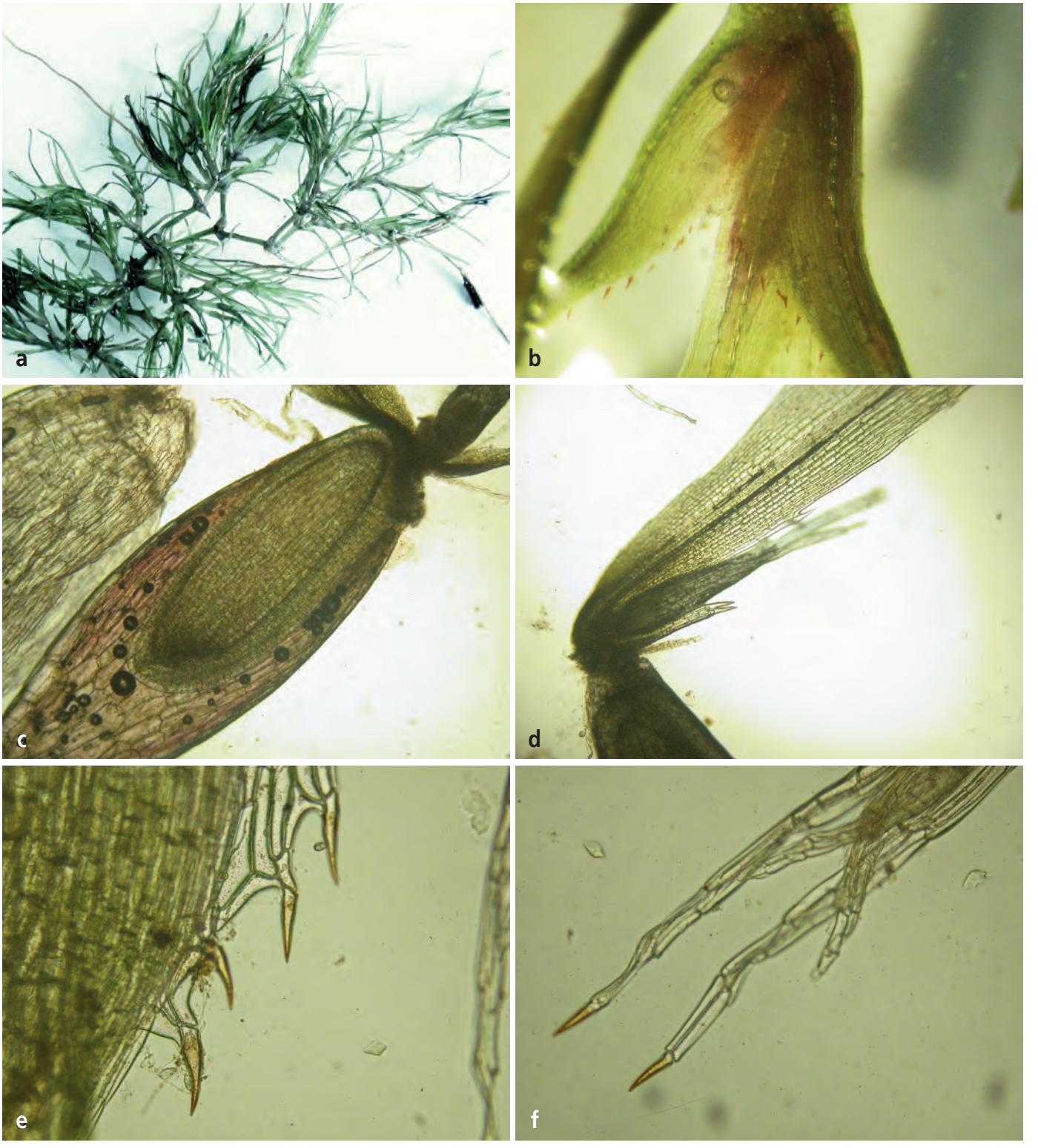

Abb. 2: *Najas flexilis* Laboruntersuchungen. (**a**) Spross; (**b**) Blattscheiden; (**c**) Samenanlage; (**d**) Blatt mit Blüte, (**e-f**: Bezahnung. Fotos: J. Mildner.

© Biologiezentrum Linz, Austria; download www.biologiezentrum.at

Artbeschreibung und Vorkommen (Casper & Krausch 1980)

Najas flexilis (Willdenow, 1798) Rostkkovius et J. K. Schmidt, 1824 gehört zur Familie der Nixkrautgewächse/Najadaceae (Ordnung Najadales = Potamogetonales) bzw. zur Familie der Hydrocharitaceae innerhalb der Ordnung Alismatales (Mabberly 2008 in Pall 2011). Sie ist eine zarte einjährige Pflanze mit einer Wuchslänge von 10 bis 30 cm, mit niederliegendem oder aufsteigendem, biegsamem Stengel (Abb. 2a). Die schmalen linealischen Blätter tragen viele randständige nach oben gerichtete Stachelspitzen (Abb. 2e-f). Der Blattgrund geht allmählich in die Scheide von doppelter Spreitenbreite über (Abb. 2b). Sie bildet männliche und weibliche Blüten auf der selben Pflanze (Abb. 2d).

Das Biegsame Nixkraut ist vor allem in der Flachwasserzone in basenreichen mesotrophen Gewässern zu finden. Es wächst am Seegrund im weichen Schlamm, manchmal völlig vergraben, und bildet bei günstigen Bedingungen ganze Unterwasserwiesen aus.

Nachweis im Millstätter See

Die Pflanzen (Abb. 3: a,b) wurden im Millstätter See in Uferbereichen mit mäßigem Gefälle in einer geringen Dichte in Tiefen von 0,5 bis 3,5 m Tiefe in schluffigem oder grobkörnigem Substrat teilweise vergesellschaftet mit *Myriophyllum spicatum*, *Elodea nuttallii*, *Potamogeton pusillus*, *Potamogeton perfoliatus*, *Myriophyllum alterniflorum* und *Chara* ssp. nachgewiesen. Die gefundenen Exemplare waren max. 15 cm groß. Die Fundstellen befinden sich am Südufer in Großegg und am Nordufer in Lechnerschaft (Abb. 4).

Zusammenfassung

Im Zuge der WGEV Erhebungen 2002 am Millstätter See wurde *Najas flexilis* erstmals in Österreich nachgewiesen (Pall et al. 2003). *Najas flexilis* ist eine untergetauchte Makrophytenart von elodeider Wuchsform. Sie ist in Amerika und Europa mit submeridionaler bis nordisch-temperater Verbreitung beheimatet. In Nordamerika ist sie noch als verbreitet eingestuft, in Europa hingegen ist sie vom Aussterben bedroht. Daher ist *Najas flexilis* in der FFH-Richtlinie in den Anhängen II und IV als „Art von gemeinschaftlichem Interesse" gelistet und auch in der Berner Konvention unter Schutz gestellt. Aufgrund der Seltenheit dieser Art sind Überlegungen einer Schutzgebietsausweisung angeregt worden. Daher fand nochmals eine gezielte Betauchung der ehemaligen Fundstellen von *Najas flexilis* im August 2014 statt. An zwei Stellen konnte sie wieder bestätigt werden (Prochinig, U. & M. Friedl). Die entnommenen Proben wurden durch den Vorstand des Botanischen Gartens in Klagenfurt (Eberwein, R.) verifiziert.

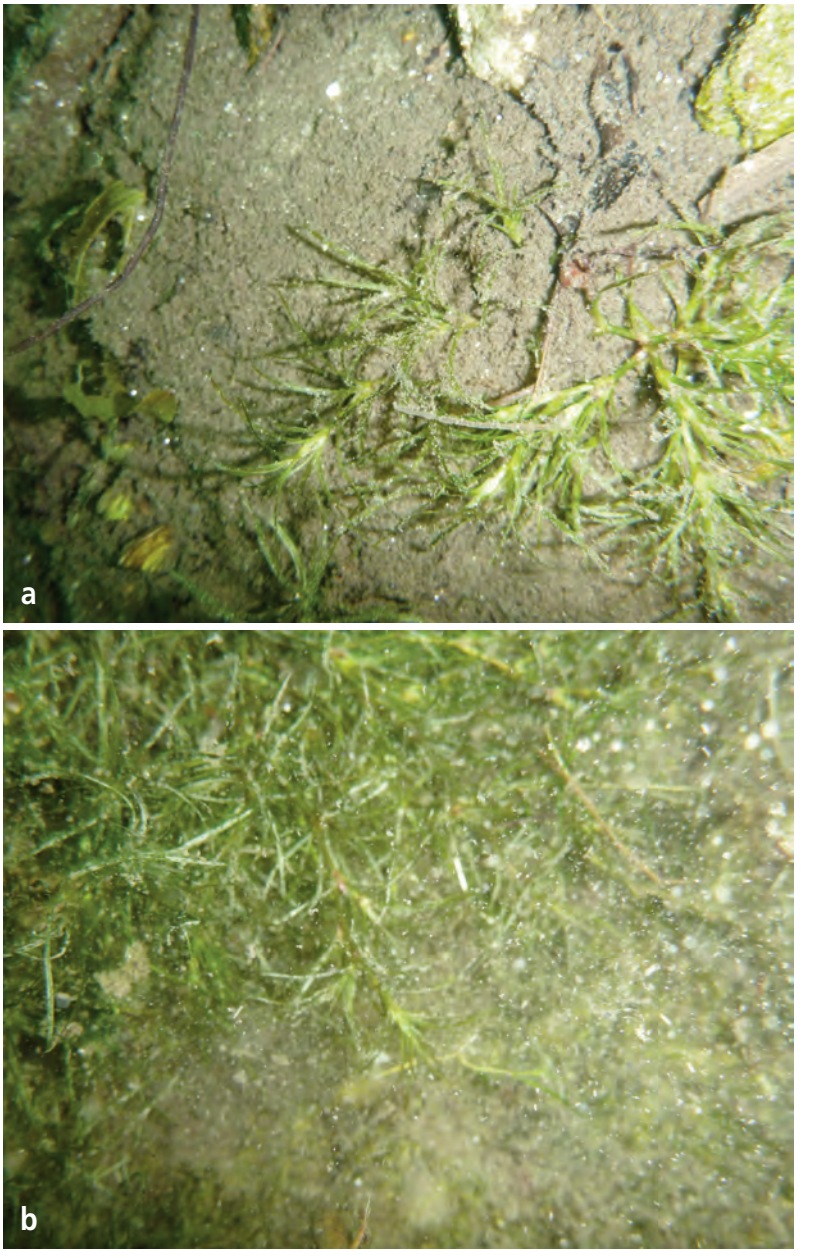

Abb. 3: (**a, b**) *Najas flexilis* im Millstätter See. Fotos: U. Prochinig.

Abb. 4: Fundorte der *Najas flexilis* im Millstätter See 2014 (rote Punkte). Kagis©.

© Biologiezentrum Linz, Austria; download www.biologiezentrum.at

Literatur

CASPER S. J. & H.-D. KRAUSCH (1980): Pteridophyta und Anthophyta 1. Teil. — In: ETTL H., GERLOF J.& H. HEYNING (eds), Süßwasserflora von Mitteleuropa **23**. Stuttgart & New York, Gustav Fischer: 1-403.

MABBERLY D.J. (2008): Mabberly's plant-book: A portable dictionary of plants, their classificatin and uses. — Camebridge (U. K.): University Press: 1-1040.

PALL K., MOSER V., MAYERHOFER S. & R. TILL (2003): WGEV 2002: Makrophytenkartierung Millstätter See: Untersuchung im Auftrag des Kärnter Instituts für Seenforschung. — Kärntner Institut für Seenforschung: 1- 45.

PALL K. (2011): *Najas flexilis* (Najadaceae or Hydrocharitaceae), a Natura 2000 species – new for Austria. — Neilreichia **6**: 11-26.

Anschrift der Verfasserinnen:

Mag. Ulrike PROCHINIG
Mag. Maria FRIEDL
Mag. Marion. SANTNER
Amt der Kärntner Landesregierung, Abt. 08
Kirchengasse 43
9020 Klagenfurt
Email: ulrike.prochinig@ktn.gv.at
Email: maria.friedl@ktn.gv.at
Email: marion.santner@ktn.gv.at